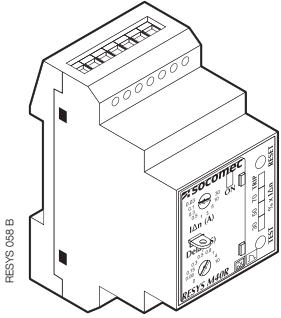
RESYS 058 B

RESYS M40R

PT

Manual de instruções

Relé diferencial Tipos A e AC com religação automática

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser confiada a pessoal qualificado.

Antes da instalação, isolar a alimentação.

Conectar o aparelho como indicado no esquema seguinte (N.B. certas funcionalidades opcionais não necessitam de cablagem).

Durante a instalação, efectue as ligações mais curtas possíveis entre o relé e o núcleo diferencial.

Evite colocar a cablagem relé/núcleo diferencial em paralelo com condutores de força.

Evite colocar os núcleos diferenciais próximo de fontes de campo magnético intenso.

> Nota

Este relé diferencial obedece ao tipo A para o qual o disparo é assegurado por correntes alternas sinusóides e correntes pulsadas, quer sejam aplicadas repentinamente ou variando lentamente. Além disso, este produto está imunizado contra as perturbações.

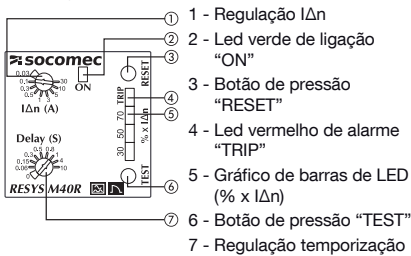
Este relé deve ser instalado respeitando a regulamentação em vigor.

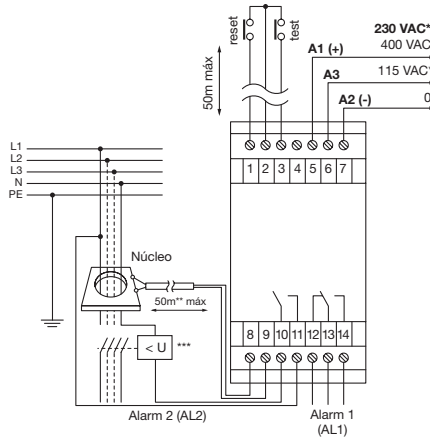
Deve ser realizado um controlo periódico do aparelho, de modo a satisfazer a regulamentação.

> Função Teste

	Activação Led "Trip" e relé "Alarme"	Piscar do gráfico de barras
> Controlo permanente		
Teste OK	NÃO	NÃO
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO
> Activação botão "Teste" (Premir (>1 s) ou botão externo)		
Teste OK	SIM	SIM
Entrada do toro em curto-circuito	NÃO	NÃO
Ruptura da ligação Relé/Toro	SIM	NÃO

> Descrição da face

1 - Regulação IΔn
2 - Led verde de ligação "ON"
3 - Botão de pressão "RESET"
4 - Led vermelho de alarme "TRIP"
5 - Gráfico de barras de LED (% x IΔn)
6 - Botão de pressão "TEST"
7 - Regulação temporização

- Para uma regulação IΔn de 30 mA, a temporização é fixada em 0 (instantânea) e não se pode modificar.
- O aparelho é configurado em regulação de fábrica a 30 mA/0 s. Estes valores podem ser modificados consoante a necessidade de operação. Juntamente com o aparelho, é fornecido um selo plástico para bloquear a tampa de protecção, de modo a salvaguardar as parametrizações.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

* Alimentação bi-tensão disponível unicamente no modelo 115 / 230 VAC. Para Us=115 VAC, conectar a alimentação nos terminais 6 e 7. Para as outras possibilidades de alimentação, cablar entre 5 e 7.

Os relés de saída são indicados no estado não excitado (por exemplo como se a alimentação auxiliar não estiver presente).

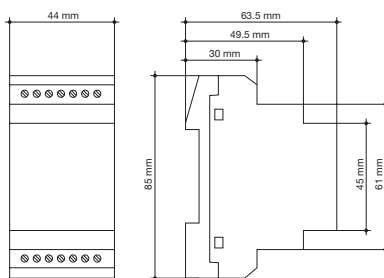
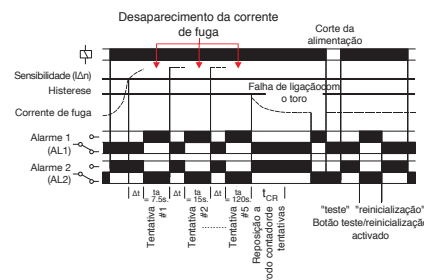
O condutor de protecção não deve passar no núcleo. Para as aplicações monofásicas, só a fase e o neutro devem passar através do núcleo.

** Cablagem: Para distâncias > 1 m, utilize um par retorcido para a ligação entre o relé e o núcleo.

*** O relé RESYS M40R deve ser associado a um aparelho de corte com disparo automático/ligação automática: um interruptor motorizado; um aparelho dotado de um dispositivo de disparo com falta de tensão; um contactor.

> Conserto

Se o aparelho não funcionar correctamente, verificar se todas as ligações estão correctas.

DIMENSÕES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação Us (5, 6, 7):** 115/230, 400 VAC (85 - 115% de Us) (ver esquema de ligação). Todas as alimentações AC são isoladas galvanicamente com as entradas núcleo, TESTE e RESET.
- **Frequência:** 50/60 Hz (Alimentação AC)
- **Isolamento:** sobretensão cat. III
- **Tensão de choque:** 2,5 kV (Alimentação 115 VAC) (1,2 kV/ 50 µs) IEC 60664 4 kV (Alimentação 230 e 400 VAC)
- **Consumo (máx.):** 6 VA (Alimentação AC) - 5 W (Alimentação DC)
- **Corrente residual medida:** 0 a 30 A (15-400 Hz) (via núcleo externo de relação 600: 1 ligada nos terminais 8 e 9)
- **Sensibilidade IΔn:** 30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (regulável)
- **Precisão de disparo:** 80 - 90% de IΔn
- **Valor de reset:** ≈ 85% do limiar de disparo
- **Temporização IΔs:** 0*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (regulável) *temporização para "0" ou "Instantânea" < 25 ms para corrente residual @ 5 x IΔn.
- **Tempo de reset:** < 2 s (após supressão da alimentação auxiliar)
- **Indicação dos Leds:**
  - **Presença alimentação:** verde
  - **Gráfico de barras:** 3 x verde (30, 50 e 70% do valor de limiar regulado)
  - **Disparo:** vermelho
- **Temperatura de funcionamento:** -20 a +55 °C
- **Temperatura de armazenagem:** -30 a +70 °C
- **Humidade relativa:** +95 %

SAÍDAS

- **Número de contactos:** 1 relé de contacto inversor + 1 relé de contacto simples
- **Tipo de contacto:**
  Alarme 1 (12,13,14)
  AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)
  AC15 (250 V) 2,5 A
  DC1 (25 V) 8 A (200 W)
  Alarme 2 (10,11)
  AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)
  AC15 (250 V) 4 A
  DC1 (25 V) 6 A (150 W)
- **Vida útil** ≥ 150 000 operações em carga nominal
- **Tensão dieléctrica:** 2 kV AC (rms) IEC 60947-1
- **Tensão de choque:** 4 kV (1,2 kV/50 µs) IEC 60664

- **Teste e Reset à distância (1, 2, 3):** Com contacto N.O. botão de pressão) Tempo mín. de ligação: ≥ 80 ms
- **Reactivação:** N.º de tentativas de reactivação automática: 6 máx. Intervalo entre 2 reactivações: 7,5 - 15 - 30 - 60 - 120 - 240 s Reposição a zero do contador de tentativas de reactivação automática (tcr): 15 min.
- **Caixa:** cinzenta, ignífuga, Lexan UL94 VO
- **Peso:** ≈ 190 g
- **Montagem:** em calha DIN simétrica 35 mm (BS5584 : 1978 - EN50 002 - DIN 46277-3)
- **Terminal de ligação:** ≤ 2,5 mm² flexível, ≤ 4 mm² rígido
- **Homologações:** Conformidade com IEC 60755, 60947, 61543, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16. Conformidade CE. CISPR 22.

> Referências:

Alimentação auxiliar:	Referência
115/230 VAC	4941 **3724**
400 VAC	4941 **3741**

> Acessórios

Núcleos (C.T.):

ΔIC - Ø 15 mm	4950 **6015**
ΔIC - Ø 30 mm	4950 **6030**
ΔIC - Ø 50 mm	4950 **6050**
ΔIC - Ø 80 mm	4950 **6080**
ΔIC - Ø 120 mm	4950 **6120**
ΔIC - Ø 200 mm	4950 **6200**
ΔIC - Ø 300 mm	4950 **6300**

Utilização de núcleos ≥ 120 mm: regulação IΔn mín. = 300 mA. Outros núcleos: consultar-nos.

DIAGRAMA FUNCIONAL

- Após o disparo do RESYS, a 1.ª tentativa de reactivação (#1) ocorre depois de terminada a temporização **ta**. Se o problema persistir, após a temporização **Δt**, o aparelho desactiva-se novamente e a 2.ª tentativa de reactivação (#2) é iniciada. O aparelho realiza até 6 tentativas (com intervalos diferentes) de reinicialização do alarme e, em seguida, permanece em modo de alarme até à validação manual.
- Se, após a reactivação do aparelho, o problema tiver desaparecido, o aparelho permanece no estado de repouso e o contador de tentativas de reactivação **tcr** é reposto a zero 15 minutos depois.

NOTA: O LED vermelho de alarme «TRIP» pisca durante cerca de 2 segundos antes de terminar a temporização **ta**, de modo a prevenir o utilizador de uma tentativa de reactivação.